DIE NATURWISSENSCHAFTEN

BEGRÜNDET VON A. BERLINER UND C. THESING

UNTER MITWIRKUNG

VON

J. BARTELS E. BEDERKE H. BROCKMANN P. TEN BRUGGENCATE C. W. CORRENS
H. v. FICKER R. GRAMMEL O. HAHN R. HARDER M. HARTMANN W. HEISENBERG
A. KÜHN M. v. LAUE H. MARTIUS R. W. POHL H. REIN E. SCHMIDT

HERAUSGEGEBEN

VON

ARNOLD EUCKEN

VIERUNDDREISSIGSTER JAHRGANG 1947

BERLIN UND GÖTTINGEN
SPRINGER-VERLAG
1947

Veröffentlicht unter Zulassungs-Nr. 48 der Britischen Militärregierung.
Druck: A. Bagel, Düsseldorf. - Printed in Germany.

Inhaltsverzeichnis.

I. Verzeichnis der größeren Aufsätze und Berichte[1]).

Allgemeines, Geschichte der Naturwissenschaften, Persönliches.

Correns, C. W., Victor Moritz Goldschmidt. A 129.
Engelhardt, W. v., Leibniz als Naturforscher. A 97.
Hagen, B. v., Zum Problem der historischen Diagnose. A 353.
Hettner, G. und O. Hahn, Zur Erinnerung an Otto v. Baeyer. A 193.
Kirchner, F., 50 Jahre Kathodenstrahlteilchen und Braunsche Röhre — 20 Jahre Elektronenwellen und Elektronenlinsen. A 34.
Kossel, W., Walter Kaufmann †. A 33.
Roßmann, R., Der Commentariolus von Nikolaus Kopernikus. A 65.
Schimank, H., Die Physik des 19. Jahrhunderts. A 2.
Walden, P., Zum 100. Todestag von Jöns Jacob Berzelius. A 321.

Astronomie und Astrophysik.

Unsöld, A., Die Kurzwellenstrahlung der Milchstraße, der Sonne und des Mondes. A 194.
Wattenberg, D., Wilhelm Herschels Sterneichungen und Ansichten vom Bau des Sternsystems. A 161.

Reine und angewandte Physik.

Bragg, L., Ein dynamisches Modell einer Kristallstruktur. A 328.
Dieminger, W., Die Beobachtung von Meteoren durch Radiowellen. Ber 29.
Hellwege, K. H., Über die Spektren der kristallinen Salze Seltener Erden. A 225.
Jensen, J. H. und H. E. Sueß, Zur Goldschmidtschen Element-Häufigkeitsverteilung. In Memoriam V. M. Goldschmidt. A 131.
Kirchner, F., 50 Jahre Kathodenstrahlteilchen und Braunsche Röhre — 20 Jahre Elektronenwellen und Elektronenlinsen. A 34.
König, H., Die Gitterkonstante kleiner Kristalle. Ber 375.
König, H., Über das Schmelzen des Kohlenstoffs. A 108.
Meyer, E., Über den derzeitigen Stand der Theorie des Hörens. A 358.
Schäfer, K., Alte und neue Probleme der kinetischen Gastheorie. A 104, 137, 166.
Schmidt, E., Stand unserer Kenntnis der grundlegenden Einheiten und Konstanten der Physik und Technik. Ber 62, 93.
Spitzer, F., Piezoelektrizität und Verwandtes. A 40, 76.
Starke, K., Die Erweiterung des periodischen Systems durch die Transurane. A 69.
Umstätter, H., Rheologie und Strukturmechanik. Ber. 221.

Geophysik, einschließlich Meteorologie.

Firbas, F., Neuere Arbeiten zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetations- und Klimageschichte der Britischen Inseln. Ber 252.
Mecking, L., Thermische Eigenschaften des Polarsommers, besonders auf Spitzbergen. A 201.
Mintrop, L., 100 Jahre physikalische Erdbebenforschung und Sprengseismik. A 257, 289.
Schulze, R., Die biologisch wirksamen Komponenten des Strahlungsklimas. A 238.

Reine und angewandte Chemie.

Bragg, L., Ein dynamisches Modell einer Kristallstruktur. A 328.
Jensen, J. H. und H. E. Suess, Zur Goldschmidtschen Element-Häufigkeitsverteilung. In Memoriam V. M. Goldschmidt. A 131.
Schwarz, R., Die Chemie der Silikone. Ber 285.
Starke, K., Die Erweiterung des periodischen Systems durch Transurane. A 69.
Wicke, E., Neue Ergebnisse über Stabilität und Struktur laminarer Brennerflammen. Ber 318.
Wieland, H., Über den Verlauf der biologischen Oxydation. A 111.

Mineralogie, Geologie, einschließlich Paläontologie, Geographie.

D'Ans, J., Über die Bildung und Umbildung der Kalisalzlagerstätten. A 295.
Correns, C. W., Victor Moritz Goldschmidt. A 129.
Firbas, F., Über die späteiszeitlichen Verschiebungen der Waldgrenze. A 114.
Firbas, F., Neuere Arbeiten zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetations- und Klimageschichte der Britischen Inseln. Ber 252.
Hennig, E., Der Übergang vom Saurier zum Säuger. A 246.
Poser, H., Dauerfrostboden und Temperaturverhältnisse während der Würm-Eiszeit im nichtvereisten Mittel- und Westeuropa. A 10.
Poser, H., Auftautiefe und Frostzerrung im Boden Mitteleuropas während der Würm-Eiszeit. A 232, 262.
Wagner, W., Das Gebiet des unterpliozänen Urrheins in Rheinhessen und seine Tierwelt. A 171.

Allgemeine und spezielle Biologie und Physiologie.

Delbrück, M., Über Bakteriophagen. A 301.
Ebbecke, M., Der Schmerz als Reflexempfindung und Affekt. A 336.
Harnisch, O., Hydrophysiologie. A 207.
Henke, K., Einfache Grundvorgänge in der tierischen Entwicklung. I. Über Zellteilung, Wachstum und Formbildung in der Organentwicklung der Insekten. A 149, 180.
Höber, R., Einige neuere Untersuchungen über Bau und Bedeutung der Zelloberfläche und über die Natur des Erregungsvorganges. A 144.
Michaelis, P., Über das genetische System der Zelle. A 18.
Schmidt, W. J., Über homogene und spharitische Verkalkung bei den verschiedenen Arten des Knochengewebes. A 273.
Schütz, E., Über Herzaktionsströme. A 306.
Schulze, R., Die biologisch wirksamen Komponenten des Strahlungsklimas. A 238.
Schumacher, W., Zur Frage nach den Stoffbewegungen im Pflanzenkörper. A 176.
Stapp, C., Der bakterielle Pflanzenkrebs und seine Bedeutung im Lichte allgemeiner Krebsforschung. A 81.
Stocker, O., Probleme der pflanzlichen Dürreresistenz. A 362.
Strugger, S., Die Vitalfluorochromierung des Protoplasmas. A 267.

Anthropologie und Medizin.

Hagen, B. v., Zum Problem der historischen Diagnose. A 353.
Hennig, E., Südafrikas Primatenfunde. Ber 224.
Vogt, O., Ethnos, ein neuer Begriff der Populations-Taxionomie. A 45.

[1]) A = Aufsatz, Ber = Bericht.

II. Autorenregister[1]).

D'Ans, J., Über die Bildung und Umbildung der Kalisalzlagerstätten. A 295.

Bauch, R., Trypaflavin als Typus der Chromosomengifte. Z 346.
Bertl, K., siehe Engelhard, H. Z 218.
Bielig, H.-J., siehe Hartmann, M. Z 25.
Biermann, L., Über den Mechanismus der Ionisation in der Sonnenkorona. Z 87.
Borries, B. v. und H. Koppe, Unelastische Streuung und diskrete Geschwindigkeitsverluste schneller Elektronen. Z 187.
Bragg, L., Ein dynamisches Modell einer Kristallstruktur. A 328.
Brauer, E. und P., Über leuchtende Übergänge innerhalb des Grundterm-Multipletts der dreiwertigen Ionen der Seltenen Erden. Z 120.
Bredemann, G., K. Garber, P. Harteck und Kl. A. Suhr, Die Temperaturabhängigkeit der Lebensdauer von Blütenpollen. Z 279.
Brockmann, H. und H. Pini, Actinorhodin, ein roter Farbstoff aus Actinomyceten. Z 190.
Brüner, H. und H. Rindfleisch, Über die biologische Wirkung von Ultraschall. Z 346.
Bünning, E. und L. Haar-Pfaffenhöfer, Die vermittelnde Rolle von Erregungsvorgängen bei der formativen Wirkung des Lichts auf Pflanzen. Z 58.
Bünning, E. und H. Sagromsky, Die Bildung des Spaltöffnungsmusters in der Blattepidermis. Z 191.

Chomse, H. und G. Heinrich, Über die Luminiszenz des Phosphorpentoxyds. Z 122.
Cibis, P., Supramid als neues chirurgisches Implantations- und Nahtmaterial. Z 24.
Correns, C. W., Victor Moritz Goldschmidt. A 129.

O'Daniel, H. und H. Kedesdy, Über eine micellare Silikatstruktur. Z 55.
Delbrück, M., Über Bakteriophagen. A 301.
Dieminger, W., Die Beobachtung von Meteoren durch Radiowellen. Ber 29.
Dieminger, W., Streuerscheinungen bei Mehrfachreflexion zwischen Erde und Ionosphäre. Z 88.

Ebbecke, U., Der Schmerz als Reflexempfindung und Affekt. A 336.
Eisenreich, F., siehe Siedel, W. Z 314.
Engelhard, H., O. Müller und K. Bertl, Oberflächenspannung und fungicide bzw. baktericide Wirkung. Z 218.
Engelhardt, W. v., Leibniz als Naturforscher. A 97.
Eucken, A., Ein Modell für die gehemmte chemische Adsorption hydroxylhaltiger Stoffe an γ-Al_2O_3. Z 374.

Faßbender, J., Zu den optischen und elektrischen Eigenschaften von Kadmiumsulfid. Z 212.
Finkelnburg, W., Über das „Maß für Kernentfernungen" und eine merkwürdige Beziehung zwischen den Grundkonstanten der Physik. Z 53.
Firbas, F., Über die späteiszeitlichen Verschiebungen der Waldgrenze. A 114.
Firbas, F., Neuere Arbeiten zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetations- und Klimageschichte der Britischen Inseln. Ber 252.
Flammersfeld, H., siehe Schramm, G. Z 216.
Flaschner, L. und W. Kast, Röntgenographische Bestimmung des Verhältnisses von kristalliner und amorpher Substanz in Zellulosefasern. Z 56.
Flohn, H., Die Wellenstruktur der Singularitäten im Witterungsablauf. Z 249.
Freudenberg, K. und H. Knauber, Die Identität der Sophorose mit synthetischer 2-(β-glucosida)-Glucose. Z 344.
Fricke, R., Zur Oberflächenenergie fester Metalle. Z 313.

Garber, K., siehe Bredemann, G. Z 279.
Gessner, F., Ergänzung und Berichtigung meiner Mitteilung: „Zur Theorie des Generationswechsels der Pflanzen". Z 316.
Giltges, A., siehe Willems, J. Z 216.
Gladisch, H., siehe Senftleben, H. Z 187.
Glemser, O. und G. Lutz, Zur Kenntnis der Molybdänoxyde und des Molybdänblau. Z 215.
Gockel, H., Gangstörungen zweier Pendeluhren durch Kopplung über einen mitschwingenden Pfeiler. Z 53.
Gönnert, R., Zur Frage des Wirkungsmechanismus von Miracil. Z 347.
Göpfert, H. und H. Schaefer, Über eine dem Aktionsstrom des Muskels parallel gehende mechanische Zustandsänderung. Z 348.
Gund, K., Herausführung der Elektronen aus der Elektronenschleuder in einem engen Bündel. Z 343.

Haag-Pfaffenhöfer, L., siehe Bünning, E. Z 58.
Hagen, B. v., Zum Problem der historischen Diagnose. A 353.
Hahn, O., siehe Hettner, G. A 193.
Harnisch, O., Hydrophysiologie. A 207.
Harteck, P., siehe Bredemann, G. Z 279.
Harteck, P. und H. Suess, Der Argongehalt kalihaltiger Minerale und die Frage des dualen Zerfalls von K^{40}. Z 214.
Hartmann, M., F. Graf v. Medem, R. Kuhn und H.-J. Bielig, Über die Gynogamone der Regenbogenforelle. Z 25.
Heberdey, R. F., Neues zum Weberschen Gesetz. Z 349.
Heinrich, G., siehe Chomse, H. Z 122.
Helferich, B. und H. Stetter, Über die Hemmung der Kartoffelphosphatase durch Phosphat- und Arsenat-Ionen. Z 278.
Hellwege, K. H., Über die Spektren der kristallinen Salze Seltener Erden. A 225.
Hellwege, K. H., Bestimmung von Übergangswahrscheinlichkeiten für strahlende und strahlungslose Prozesse in Kristallen. Z 212.
Hennig, E., Der Übergang vom Saurier zum Säuger. A 246.
Hennig, E., Südafrikas Primatenfunde. Ber 224.
Henke, K., Einfache Grundvorgänge in der tierischen Entwicklung I. (Über Zellteilung, Wachstum und Formbildung in der Organentwicklung der Insekten.) A 149, 180.
Hesse, G., Diskussionsbemerkung zur Arbeit von Christa Lindemann: „Eiweißstoffwechsel bei den Blattläusen". Z 315.
Hesse, G. und O. Sauter, Über die Unabhängigkeit der Austauschadsorption und der van der Waalsschen Adsorption an Aluminiumoxyd. Z 250.
Hesse, G. und O. Sauter, Die pH-Abhängigkeit der Adsorption von Säuren und Basen. Z 251.
Hesse, G. und O. Sauter, Die pH-Abhängigkeit der Adsorption amphoterer Stoffe. Z 277.
Hettner, G. und O. Hahn, Zur Erinnerung an Otto v. Baeyer. A 193.
Hiesinger, L., Reflexminderung von Glasoberflächen durch mehrere homogene Interferenzschichten. Z 121.
Hintenberger, H., Über die relativen Häufigkeiten der Lithiumisotope. Z 52.
Höber, R., Einige neuere Untersuchungen über Bau und Bedeutung der Zelloberfläche und über die Natur des Erregungsvorganges. A 144.
Holzapfel, L., Untersuchungen über die Lipoidfraktionen in Staublungen. Organische Kieselsäureverbindungen. VIII. Mitteilung. Z 189.
Holzapfel, L., Beeinflussung des Tuberkulosewachstums durch Quarzstaub. Z 218.
Hoppe, W., Eine neue lichtstarke Röntgenkamera für Pulveraufnahmen. Z 121.

Israël, H., Das Verhalten der Luftstörungen auf Längstwellen bei Absorptionsschwund im Kurzwellengebiet. Z 22.

Jensen, J. H. und H. E. Suess, Zur Goldschmidtschen Element-Häufigkeitsverteilung. In Memoriam V. M. Goldschmidt. A 131.

[1]) A = Aufsatz, Ber = Bericht, Z = Kurze Originalmitteilung.

Jung, K., Der Temperaturgradient an der Erdoberfläche und die radioaktive Wärmeerzeugung in der Erdkruste. Z 213.

Kaplan, R., Einfluß tiefer Temperatur auf die Röntgenstrahlen-Mutationsraten von ruhenden Gerstenkörnern. Z 316.
Kast, W., siehe Flaschner, L. Z 56.
Kedesdy, H., siehe O'Daniel, H. Z 55.
Keicher, G., siehe Wittig, G. Z 216.
Kinder, E., Elektronenstrahlschäden an Kristallen. Z 23.
Kirchner, F., 50 Jahre Kathodenstrahlteilchen und Braunsche Röhre — 20 Jahre Elektronenwellen und Elektronenlinsen. A 34.
Knauber, H., siehe Freudenberg, K. Z 344.
Kneser, H. O., Zur Deutung der Schallabsorption im Wasser. Z 53.
Kneser, H. O., Relaxation der Schwingungswärme als Ursache der Schallabsorption in Flüssigkeiten. Z 54.
Knoll, H., siehe Reuter, B. Z 372.
Köhn, M., Zur Kenntnis des Lichthaushaltes dünner Pulverschichten, insbesondere von Böden. Z 89.
König, H., Über das Schmelzen des Kohlenstoffs. A 108.
König, H., Die Gitterkonstante kleiner Kristalle. Ber 375.
Kofránvi, E., siehe Turba, F. Z 57.
Koppe, H., siehe Borries, B. v. Z 187.
Kossel, W., Walter Kaufmann †. A 33.
Krebs, A., Fluorochrome in der Strahlenbiologie. Z 59.
Kugler, H., Hummeln und die UV-Reflexion an Kronblättern. Z 315.
Kuhn, R., siehe Hartmann, M. Z 25.
Kuhn, R. und I. Löw, Krystallisation des kopulationsverhindernden Wirkstoffs von Chlamydomonas agametos. Z 283.
Kuhn, R. und I. Löw, Krystallisation des Gynotermons von Chlamydomonas. Z 374.

Landschütz, C., siehe Lettré, H. Z 345.
Laue, M. v., Eine Erweiterung der Theorie der Supraleitung. Z 186.
Lauterjung, K. H., Über einen Sensibilisierungseffekt an UV-Zählrohren. Z 119.
Lettré, H. und R., Aufhebung der Mitosegiftwirkung metallorganischer Verbindungen. Z 127.
Lettré, H. und C. Landschütz, Zur Wirkung der Folinsäure auf die Krebszelle. Z 345.
Lindemann, Ch., Eiweißstoffwechsel bei den Blattläusen. Z 26.
Löw, I., siehe Kuhn, R. Z 374.
Lutz, G., siehe Glemser, O. Z 215.

Mecking, L., Thermische Eigenschaften des Polarsommers, besonders auf Spitzbergen. A 201.
Medem, F. Graf v., siehe Hartmann, M. Z 25.
Meinhold, K. H., Beeinflussung des luftelektrischen Feldes der Erde durch bodennahe Raumladungen. Z 249.
Merkel, E. und Chr. Wiegand, Beziehungen zwischen Ultraviolettabsorption und Molekülbau. Z 122.
Meyer, E., Über den derzeitigen Stand der Theorie des Hörens. A 358.
Michaelis, P., Über das genetische System der Zelle. A 18.
Michaelis, P., Über die Vererbung der Plasmonvarianten reciprok verschiedener Epilobium-hirsutumparviflorum-Bastarde. Z 280.
Mintrop, L., 100 Jahre physikalische Erdbebenforschung und Sprengseismik. A 257, 289.
Mittelstaedt, H., Optische und statische Gleichgewichtsreaktionen fliegender Libellen. Z 281.
Mowus, F., Über nicht kopulierende Chlamydomonaszellen. Z 282.
Müller, O., siehe Engelhard, H. Z 218.

Neuhaus, A., Erwiderung auf: J. Willems und A. Giltges „Über orientierte Aufwachsungen von hexasubstituierten Benzolderivaten auf organischen Trägergittern". Z 215.

Oppenhauer, R. V., Bildung von Peptidbindungen durch Oxydation von Azomethinen. Z 90.

Pini, H., siehe Brockmann. H. Z 190.
Plank, R. und L. Riedel, Ein neues Kriterium für den Verlauf der Dampfdruckkurve am kritischen Punkt. Z 54.
Plieth, K., Röntgenographische Bestimmung des Valenzwinkels des p,p'-Dijoddiphenylmethans. Z 24.
Plotho, O. v., Farbstoffbildung bei Actinomyceten. Z 190.
Pölnitz, W. v., siehe Siedel, W. Z 314.
Poser, H., Dauerfrostboden und Temperaturverhältnisse während der Würm-Eiszeit im nichtvereisten Mittel- und Westeuropa. A 10.
Poser, H., Auftautiefe und Frostzerrung im Boden Mitteleuropas während der Würm-Eiszeit. A 232.
Poser, H., Auftautiefe und Frostzerrung im Boden Mitteleuropas während der Würm-Eiszeit. II. Die Frostzerrung und das Winterklima. A 262.

Raadts, E. und H. Söding, Über den Einfluß der Askorbinsäure auf die Auxinaktivierung. Z 344.
Reinholz, E., Röntgenmutationen bei Arabidopsis Thaliana (L) Heynh. Z 26.
Reuter, B. und H. Knoll, Über farbloses kubisches Siliciumcarbid. Z 372.
Riedel, L., siehe Plank, R. Z 54.
Riezler, W., Anregungsfunktionen einiger Kernreaktionen. Z 157.
Rindfleisch, H., siehe Brüner, H. Z 346.
Roeder, D., Untersuchungen über den Stoffwechsel des Schmelzorgans mit Hilfe von künstlichem radioaktiven Phosphor. Z 125.
Roegner-Aust, S., Der Infektionsweg bei der Polyederkrankheit der Nonne. Z 158.
Roßmann, F., Der Commentariolus von Nikolaus Kopernikus. A 65.

Sagromsky, H., siehe Bünning, E. Z 191.
Sauter, O., siehe Hesse, G. Z 277, 250, 251.
Seel, F., Lichtabsorption aromatischer Kohlenwasserstoffe. Z 124.
Seifert, H., Zur Gleitfähigkeit der Metallstrukturen der Magnesiumgruppe. Z 89.
Senftleben, H. und H. Gladisch, Zur Frage der Einwirkung elektrischer Felder auf den Wärmeübergang in Gasen. Z 187.
Siedel, W., W. v. Pölnitz und F. Eisenreich, Bilifuscin und Mesobilifuscin als natürliche Abbauprodukte des Blutfarbstoffes; über Vorkommen und Bildung. Z 314.
Söding, H., siehe Raadts, E., Z 344.
Spitzer, F., Piezoelektrizität und Verwandtes. A 40, 76.
Suess, H. E., siehe Jensen, J. H. A 131.
Suess, H., siehe Harteck, P. Z 214.
Suhr, Kl. A., siehe Bredemann, G. Z 279.
Schaefer, H., siehe Göpfert, H. Z 348.
Schäfer, K., Alte und neue Probleme der kinetischen Gastheorie. A 104, 137, 166.
Schimank, H., Die Physik des 19. Jahrhunderts. A 2.
Schmidt, E., Stand unserer Kenntnis der grundlegenden Einheiten und Konstanten der Physik und Technik. Ber 62, 93.
Schmidt, W. J., Über homogene und sphäritische Verkalkung bei den verschiedenen Arten des Knochengewebes. A 273.
Schmucker, Th., Anthocyan im Holz der Rotbuche. Z 91.
Schöberl, A., Grüngefärbte menschliche und tierische Haare. Z 217.
Schöberl, A. und A. Wagner, Eine neue Synthese von Cystein und Cystin. Z 189.
Schopper, E., Zum Mechanismus der hochenergetischen Kernprozesse der Ultrastrahlung. Z 118.
Schrader-Beielstein, E. v., siehe Turba, F. Z 57.
Schramm, G., und H. Flammersfeld, Versuche zur Reindarstellung einer Kartoffelphosphatase. Z 216.
Schröder, H., Neue optische Filter durch absorptionsfreie Interferenzschichten. Z 277.
Schütz, E., Über Herzaktionsströme. A 306.
Schulze, G. A., Seismische Ergebnisse der Helgoland-Sprengung. Ber 288.
Schulze, R., Die biologisch wirksamen Komponenten des Strahlungsklimas. A 238.

Schumacher, W., Zur Frage nach den Stoffbewegungen im Pflanzenkörper. A 176.
Schwarz, R., Die Chemie der Silikone. Ber 285.
Stapp, C., Der bakterielle Pflanzenkrebs und seine Bedeutung im Lichte allgemeiner Krebsforschung. A 81.
Starke, K., Die Erweiterung des periodischen Systems durch die Transurane. A 69.
Stetter, H., siehe Helferich, B. Z 278.
Stocker, O., Probleme der pflanzlichen Dürreresistenz. A 362.
Strugger, S., Die Vitalfluorochromierung des Protoplasmas. A 267.
Stucken, H., Über eine neue Rechengeräteentwicklung. Ber 32.
Stüber, C., Die Beobachtung von Sprengpunkten mit Funkmeßgeräten. Z 343.

Theissen, E., Präionisation in den Tagesschichten der Ionosphäre. Z 371.
Thiele, H., Richtwirkung von Ionen auf anisotrope Kolloide-Ionotropie. Z 123.
Thiele, H., Biologischer Abbau der Graphitsäure. Z 218.
Turba, F. und E. Kofrányi, Verfahren zur Isolierung und quantitativen Bestimmung des Lysins in Proteinhydrolysaten. Z 57.
Turba, F. und E. v. Schrader-Beielstein, Quantitative Bestimmung der homologen Monoamino-Monocarbonsäuren. Z 57.

Umstätter, H., Rheologie und Strukturmechanik. Ber 221.
Unsöld, A., Die Kurzwellenstrahlung der Milchstraße, der Sonne und des Mondes. A 194.

Valentiner, S., Über den Ersatz des Aluminiums und des Zinns durch Indium in den Heuslerschen Legierungen. Z 123.
Vogt, O., Ethnos, ein neuer Begriff der Populations-Taxionomie. A 45.

Walden, P., Zum 100. Todestag von Jöns Jakob Berzelius am 7. August 1948. A 321.
Wagner, A., siehe Schöberl, A. Z 189.
Wagner, W., Das Gebiet des unterpliozänen Urrheins in Rheinhessen und seine Tierwelt A. 171.
Walkenhorst, W., Ein einfaches Verfahren zur Herstellung strukturloser Trägerschichten aus Aluminiumoxyd. Z 373.
Wattenberg, D., Wilhelm Herschels Sterneichungen und Ansichten vom Bau des Sternsystems. A 161.
Weger, P., Über rein dargestellte hochwirksame Fieberstoffe. Z 59.
Wicke, E., Neue Ergebnisse über Stabilität und Struktur laminarer Brennerflammen. Ber 318.
Wiegand, Chr., siehe Merkel, E. Z 122.
Wieland, H., Über den Verlauf der biologischen Oxydation. A 111.
Willems, J. und A. Giltges, Stellungnahme zu der voranstehenden Erwiderung von A. Neuhaus. Z216.
Windisch, F., Anoxybiose als internes Karzinogen. Z 190.
Wittig, G. und G. Keicher, Über metallorganische Komplexverbindungen. Z 216.

III. Sachregister[1]).

Absorptionsschwund, Das Verhalten der Luftstörungen auf Längstwellen bei —im Kurzwellengebiet. Z 22.
Actinomyceten, Farbstoffbildung bei —. Z 190.
Actinorhodin, ein roter Farbstoff aus Actinomyceten. Z 190.
Adsorption amphoterer Stoffe, *pH*-Abhängigkeit der — — —. Z 277.
Adsorption hydroxylhaltiger Stoffe, Ein Modell für die gehemmte chemische — an γ-Al_2O_3. Z 374.
Adsorption von Säuren und Basen, *pH*-Abhängigkeit der — — —. Z 251.
Aktionsstrom, Über eine dem — des Muskels parallel gehende mechanische Zustandsänderung. Z 348.
Anoxybiose als internes Karzinogen. Z 190.
Anregungsfunktionen einiger Kernreaktionen. Z 157.
Anthocyan im Holz der Rotbuche. Z 91.
Argongehalt kalihaltiger Minerale und die Frage des dualen Zerfalls von K^{40}. Z 214.
Auftautiefe und Frostzerrung im Boden Mitteleuropas während der Würm-Eiszeit. A 232, 262.
Austauschadsorption, Über die Unabhängigkeit der — und der van der Waalschen Adsorption an Aluminiumoxyd. Z 250.
Auxinaktivierung, Über den Einfluß der Askorbinsäure auf die —. Z 344.
Azomethinen, Bildung von Peptidbindungen durch Oxydation von —. Z 90.

Baeyer, Zur Erinnerung an Otto v. —. A 193.
Baktericide Wirkung, Oberflächenspannung und fingicide bzw. —. Z 218.
Bakteriophagen. A 301.
Berzelius, Zum 100. Todestag von Jöns Jakob — am 7. August 1948. A 321.
Bilifuscin und Mesobilifuscin als natürliche Abbauprodukte des Blutfarbstoffes; über Vorkommen und Bildung. Z 314.
Blattepidermis, Die Bildung des Spaltöffnungsmusters in der —. Z 191.
Blattläuse, Diskussionsbemerkung zur Arbeit von Christa Lindemann „Eiweißstoffwechsel bei den —n. Z 315.
Blütenpollen, Temperaturabhängigkeit der Lebensdauer von —. Z 279.
Brennerflammen, Neue Ergebnisse über Stabilität und Struktur laminarer —. Ber 318.

Chlamydomonas agametos, Krystallisation des kopulationsverhindernden Wirkstoffs von —. Z 283.
Chlamydomonaszellen, Über nicht kopulierende —. Z 282.
Cystein und Cystin, Eine neue Synthese von —. Z 189.

Dampfdruckkurve, Ein neues Kriterium für den Verlauf der — am kritischen Punkt. Z 54.
Dauerfrostböden und Temperaturverhältnisse während der Würm-Eiszeit im nichtvereisten Mittel- und Westeuropa. A 10.
Diagnose, Zum Problem der historischen —. A 353.
p, p'-Dijoddiphenylmethans, Röntgenographische Bestimmung des Valenzwinkels des —. Z 24.
Dürreresistenz, Probleme der pflanzlichen —. A 362.

Eiweißstoffwechsel bei den Blattläusen. Z 26.
Eiweißstoffwechsel, Diskussionsbemerkung zur Arbeit von Christa Lindemann: „— bei den Blattläusen". Z 315.
Elektronen, Unelastische Streuung und diskrete Geschwindigkeitsverluste schneller —. Z 187.
Elektronenschleuder, Herausführung der Elektronen aus der — in einem engen Bündel. Z 343.
Elektronenstrahlschäden an Kristallen. Z 23.
Elektronenwellen, 50 Jahre Kathodenstrahlteilchen und Braunsche Röhre. 20 Jahre — und Elektronenlinsen. A 34.
Element-Häufigkeitsverteilung, Zur Goldschmidtschen —. A 131.
Entwicklung, Einfache Grundvorgänge in der tierischen —. A 149, 180.
Epilobium-hirsutumparviflorum-Bastarde, Über die Vererbung der Plasmonvarianten reciprok verschiedener — —. Z 280.
Erdbebenforschung, 100 Jahre physikalische — und Sprengseismik, A 257, 289.
Erregungsvorgang, Einige neuere Untersuchungen über Bau und Bedeutung der Zelloberfläche und über die Natur des —s. A 144.

[1]) A = Aufsatz, Ber = Bericht, Z = Kurze Originalmitteilung.

Ethnos, ein neuer Begriff der Populations-Taxionomie. A 45.

Fieberstoffe, Über rein dargestellte hochwirksame —. Z 59.
Filter, Neue optische — durch absorptionsfreie Interferenzschichten. Z 277.
Folinsäure, Zur Wirkung der — auf die Krebszelle. Z 345.
Fluorochrome in der Strahlenbiologie. Z 59.
Frostzerrung, Auftautiefe und — im Boden Mitteleuropas während der Würm-Eiszeit. A 232, 262.

Generationswechsel der Pflanzen, Ergänzung und Berichtigung meiner Mitteilung „Zur Theorie des — s". Z 316.
Genetische System, Das — der Zelle. A 18.
Gitterkonstante kleiner Kristalle. Ber 375.
Gleitfähigkeit, Zur — der Metallstrukturen der Magnesiumgruppe. Z 89.
Goldschmidt, Victor Moritz. A 129.
Graphitsäure, Biologischer Abbau der —. Z 218.
Grüngefärbte menschliche und tierische Haare. Z 217.
Gynogamone der Regenbogenforelle. Z 25.
Gynotermon von Chlamydomonas, Krystallisation des —. Z 374.

Helgoland-Sprengung, Seismische Ergebnisse der —. Ber 288.
Herschel, Wilhelm, Sterneichnungen und Ansichten vom Bau des Sternsystems. A 161.
Herzaktionsströme. A 306.
Heuslerschen Legierungen, Über den Ersatz des Aluminiums und des Zinns durch Indium in —. Z 123.
Hören, Über den derzeitigen Stand der Theorie des —s. A 358.
Hummeln und die UV-Reflexion an Kronblättern. Z 315.
Hydrophysiologie. A 207.

Indium, Über den Ersatz des Aluminiums und des Zinns durch — in den Heuslerschen Legierungen. Z 123.
Ionosphäre, Präionisation in den Tagesschichten der — Z 371.
Ionosphäre, Streuerscheinungen bei Mehrfachreflexion zwischen Erde und —. Z 88.
Ionotropie, Richtwirkung von Ionen auf anisotrope Kolloide —. Z 123.

Kadmiumsulfid, Zu den optischen und elektrischen Eigenschaften von —. Z 212.
Kalisalzlagerstätten, Über die Bildung und Umbildung der —. A 295.
Kartoffelphosphatase, Über die Hemmung der — durch Phosphat- und Arsenat-Ionen. Z 278.
Kartoffelphosphatase, Versuche zur Reindarstellung einer —. Z 216.
Kathodenstrahlteilchen, 50 Jahre — und Braunsche Röhre. A 34.
Kernentfernungen, Über das Maß für — und eine merkwürdige Beziehung zwischen den Grundkonstanten der Physik. Z 53.
Kieselsäureverbindungen, organische. Z 189.
Kinetische Gastheorie, Alte und neue Probleme der —n—. A 104, 137, 166.
Knochengewebe, Über homogene und sphäritische Verkalkung bei den verschiedenen Arten des — s. A 273.
Kohlenstoff, Über das Schmelzen des —s. A 108.
Komplexverbindungen, Über metallorganische —. Z 216.
Konstanten der Physik und Technik, Stand unserer Kenntnis der grundlegenden Einheiten und —. Ber 62, 93.
Kopernikus, Der Commentariolus von Nikolaus —. A 65.
Kristallstruktur, Ein dynamisches Modell einer —. A 328.
Kurzwellenstrahlung der Milchstraße, der Sonne und des Mondes. A 194.

Leibniz als Naturforscher. A 97.
Libellen, Optische und statische Gleichgewichtsreaktionen fliegender —. Z 281.
Lichtabsorption aromatischer Kohlenwasserstoffe. — Z 124.
Lichthaushalt, Zur Kenntnis des — s dünner Pulverschichten, insbesondere von Böden. Z 89.
Lichtwirkung, Die vermittelnde Rolle von Erregungsvorgängen bei der formativen — auf Pflanzen. Z 58.
Lithiumisotope, Relative Häufigkeiten der —. Z 52.
Luftelektrisches Feld, Beeinflussung des — n — s der Erde durch bodennahe Raumladungen. Z 249.
Luminiszenz des Phosphorpentoxyds. Z 122.
Lysin, Verfahren zur Isolierung und quantitativen Bestimmung des —s in Proteinhydrolysaten. Z 57.

Meteore, Die Beobachtung von —n durch Radiowellen. Ber 29.
Miracil, Zur Frage des Wirkungsmechanismus von —. Z 347.
Mitosegiftwirkung, Aufhebung der — metallorganischer Verbindungen. Z 127.
Molybdänoxyde, Zur Kenntnis der — und des Molybdänblau. Z 215.
Monoamino-Monocarbonsäuren, Quantitative Bestimmung der homologen — s. Z 57.

Oberflächenenergie fester Metalle. Z 313.
Oberflächenspannung und fungicide bzw. baktericide Wirkung. Z 218.
Organentwicklung der Insekten, Zellteilung, Wachstum und Formbildung in der — — —. A 148, 180.
Orientierte Aufwachsungen von hexasubstituierten Benzolderivaten auf organischen Trägergittern. Z 215.
Oxydation, Über den Verlauf der biologischen —. A 111.

Pendeluhren, Gangstörungen zweier — durch Kopplung über einen mitschwingenden Pfeiler. Z 53.
Peptidbindungen, Bildung von — durch Oxydation von Azomethinen. Z 90.
Pflanzenkrebs, Der bakterielle — und seine Bedeutung im Lichte allgemeiner Krebsforschung. A 81.
Physik des 19. Jahrhunderts. A 2.
Piezoelektrizität und Verwandtes. A 40, 76.
Polarsommer, Thermische Eigenschaften des — s, besonders auf Spitzbergen. A 201.
Polyederkrankheit, Der Infektionsweg bei der — der Nonne. Z 158.
Primatenfunde in Südafrika. Ber 224.

Radioaktive Wärmeerzeugung in der Erdkruste. Z 213.
Rechengeräteentwicklung, Über eine neue —. Ber 32.
Reflexminderung von Glasoberflächen durch mehrere homogene Interferenzschichten. Z 121.
Rheologie und Strukturmechanik. Ber 221.
Röntgenkamera, Eine neue lichtstarke — für Pulveraufnahmen. Z 121.
Röntgenmutationen bei Arabidopsis Thaliana (L) Heynh. Z 26.
Röntgenstrahlen-Mutationsraten, Einfluß tiefer Temperatur auf die — von ruhenden Gerstenkörnern. Z 316.

Saurier, Der Übergang vom — zum Säuger. A 246.
Seltene Erden, Über die Spektren der kristallinen Salze —r —. A 225.
Seltene Erden, Über leuchtende Übergänge innerhalb des Grundtermmultipletts der dreiwertigen Ionen der —n —. Z 120.
Siliciumcarbid, Über farbloses kubisches —. Z 372.
Silikatstruktur, Über eine micellare —. Z 55.
Silikone, Die Chemie der —. Ber 285.
Singularitäten, Die Wellenstruktur der — im Witterungsablauf. Z 249.
Sonnenkorona, Über den Mechanismus der Ionisation in der —. Z 87.
Sophorose, Die Identität der — mit synthetischer 2-(β-glucosida)-Glucose. Z 344.

Spaltöffnungsmuster, Die Bildung des —n in der Blattepidermis. Z 191.
Sprengpunkte, Die Beobachtung von —n mit Funkmeßgeräten. Z 343.
Sprengseismik, 100 Jahre physikalische Erdbebenforschung und —. A 257, 289.
Supraleitung, Eine Erweiterung der Theorie der —. Z 186.
Supramid als neues chirurgisches Implantations- und Nahtmaterial. Z 24.
Schallabsorption, Relaxation der Schwingungswärme als Ursache der — in Flüssigkeiten. Z 54.
Schallabsorption, Zur Deutung der — im Wasser. Z 53.
Schmelzorgan, Untersuchungen über den Stoffwechsel des — mit Hilfe von künstlichem radioaktiven Phosphor. Z 125.
Schmerz als Reflexempfindung und Affekt. A 336.
Staublungen, Untersuchungen über die Lipoidfraktionen in —. Z 189.
Stoffbewegungen, Zur Frage nach den — im Pflanzenkörper. A 176.
Strahlungsklima, Die biologisch wirksamen Komponenten des —s. A 238.
Streuung, Unelastische — und diskrete Geschwindigkeitsverluste schneller Elektronen. Z 187.
Strukturmechanik, Rheologie und —. Ber 221.

Temperaturgradient an der Erdoberfläche und die radioaktive Wärmeerzeugung in der Erdkruste. Z 213.
Trägerschichten aus Aluminiumoxyd, Ein einfaches Verfahren zur Herstellung strukturloser ———. Z 373.
Transurane, Die Erweiterung des periodischen Systems durch die —. A 69.
Trypaflavin als Typus der Chromosomengifte. Z 346.
Tuberkulosewachstum, Beeinflussung des —s durch Quarzstaub. Z 218.

Übergangswahrscheinlichkeiten, Bestimmung von — für strahlende und strahlungslose Prozesse in Kristallen. Z 212.
Ultraschall, Über die biologische Wirkung von —. Z 346.
Ultrastrahlung, Zum Mechanismus der hochenergetischen Kernprozesse der —. Z 118.
Ultraviolettabsorption, Beziehungen zwischen — und Molekülbau. Z 122.
Unterpliozäne Tierwelt im Gebiet des Ur-Rheins in Rheinhessen. A 171.
UV-Zählrohre, Über einen Sensibilisierungseffekt an —n. Z 119.

Vegetations- und Klimageschichte, Neuere Arbeiten zur spät- und nacheiszeitlichen ——— der Britischen Inseln. Ber 252.
Vitalfluorochromierung des Protoplasmas. A 267.

Waldgrenze, Über die späteiszeitlichen Verschiebungen der —. A 114.
Wärmeübergang in Gasen, Zur Frage der Einwirkung elektrischer Felder auf den —. Z 187.
Webersches Gesetz, Neues zum —n —. Z 349.
Wirkstoff, Krystallisation des kopulationsverhindernden — s von Chlamydomonas agametos. Z 283.

Zelle, Über das genetische System der —. A 18.
Zelloberfläche, Einige neuere Untersuchungen über Bau und Bedeutung der — und über die Natur des Erregungsvorganges. A 144.
Zellulosefasern, Röntgenographische Bestimmung des Verhältnisses von kristalliner und amorpher Substanz in —. Z 56.

IV. Buchbesprechungen.

Bauer, H. A., Grundlagen der Atomphysik. Eine Einführung in das Studium der Wellenmechanik (C. F. von Weizsäcker). 91.
Bavink, B., Was ist Wahrheit in den Naturwissenschaften? (M. v. Laue). 283.
Brunauer, St., The Adsorption of Gases and Vapours (E. Wicke). 352.
Bünning, E., In den Wäldern Nord-Sumatras (F. Firbas). 284.

Drotschmann, C., Trockenbatterien (C. A. Knorr). 318.

Eitel, W., Die heterogenen Schmelzgleichgewichte silikatischer Mehrstoffsysteme (C. W. Correns). 61.

Glaessner, M. F., Principles of Micropalaeontology (H. Hiltermann). 61.
Grüneberg, H., Animal Genetics and Medicine (H. Nachtsheim). 192.

Helbig, K., Indonesiens Tropenwelt (H. Burgeff). 318.
Höber, R., Physical Chemistry of Cells and Tissus (A. Bethe). 350.

Jordan, P., Die Herkunft der Sterne (P. ten Bruggencate). 28.

Kisskalt, K., Theorie und Praxis der medizinischen Forschung (R. Kepp). 28.

Laue, M. v., Geschichte der Physik (H. Schimank). 60.
Laue, M. v., Theorie der Supraleitung (W. Meißner). 127.
Lockemann, G., Einführung in die Analytische Chemie (W. Böttger). 251.
Luyet, B. J., and P. M. Gehenio, Life and Death at Low Temperatures (H. H. Pfeiffer). 92.

Martini, E., Lehrbuch der Medizinischen Entomologie (A. Hase) 61.
Mertens, R., Die „Typostrophenlehre" im Lichte des Darwinismus (M. Schwarzbach). 283.
Molisch, H., Anatomie der Pflanze (H. Fitting). 317.

Noeggerath, C., Von der geistigen Wurzel der Medizin (B. v. Hagen). 284.

Ruge, U., Übungen zur Wachstums- und Entwicklungsphysiologie der Pflanze (Seybold). 251.

Schanderl, H., Botanische Bakteriologie und Stickstoffhaushalt der Pflanzen auf neuer Grundlage (A. Rippel-Baldes) 159.
Schindewolf, O. H., Fragen der Abstammungslehre (M. Schwarzbach). 283.
Schlink, W., Technische Statik (H. Kauderer). 219.
Schrödinger, E., What is Life (H. Brockmann). 220.

Walden, P., Geschichte der Chemie (G. Lockemann). 128.
Walter, H., Die Grundzüge des Pflanzenlebens und ihre Bedeutung für den Menschen (Burgeff). 92.
Wood, Alan Tom Barnard, Ophthalmidium. A Study of Nomenclature, Variation, and Evolution in the Foraminifera (H. Hiltermann). 220.